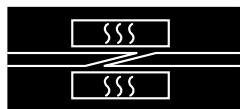


Dispositivo de prensado en caliente PF-61



El PF-61 es un dispositivo de prensado en caliente indicado para el empalme, mediante el método Flexproof, de correas de transmisión Habasit hechas de termoplásticos de hasta 60 mm / 2.25 *pulgadas* de ancho y un espesor de 4,5 mm / 0.18 *pulgadas*. Con las tenazas de enfriamiento CD-61 y un juego de carriles guía ajustables dispone de un sistema que le permite sustituir una correa en pocos minutos.

La placa ancha de la prensa permite hacer empalmes Flexproof de puntas de 10/120 mm para una resistencia óptima incluso en situaciones donde el espacio es limitado y hay poca visibilidad.

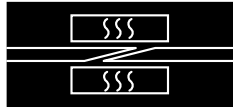


Índice

1.	Información general	3
1.1	Aplicación.....	3
1.2	Términos de seguridad importantes	3
1.3	Accesorios incluidos	4
1.3.1	Accesorios disponibles	4
1.4	Pedidos de accesorios y piezas de repuesto	5
1.5	Garantía	5
1.6	Asesoramiento técnico.....	5
2.	Modo de empleo	6
3.	Puesta en servicio	6
4.	Prensado en caliente de la correa	7
5.	Servicio	8
5.1	Mantenimiento.....	8
5.2	Medición de la temperatura de la placa.....	8
5.3	Regulación del termostato	9
5.4	Sustitución del cable eléctrico.....	9
6.	Ilustraciones	10
7.	Datos técnicos	11
8.	Esquemas	12
8.1	Esquema eléctrico PF-61/8 (230 V).....	12
8.2	Esquema eléctrico PF-61/6 (120 V).....	13
8.3	Montaje del dispositivo de prensado	14
9.	Accesorios requeridos	16
9.1	Carriles guía, pinzas de sujeción	16
9.2	Tenazas de enfriamiento CD-61	17
9.3	Dispositivo de preparación Flexproof troqueladora AF-100/US	17

Apéndice:

- Lista de verificación de los trabajos de mantenimiento preventivo
- Hoja de informe para el mantenimiento preventivo
- Responsabilidad civil por productos defectuosos



1. Información general

1.1 Aplicación

El dispositivo de prensado en caliente PF-61 ha sido desarrollado específicamente para el prensado, rápido y seguro, de correas de transmisión de Habasit mediante el procedimiento Flexproof. Las correas pueden tener hasta 60 mm / 2.25 pulgadas de ancho y un grosor máximo de 4,5 mm / 0.18 pulgadas.

El dispositivo de prensado en caliente PF-61 ha sido concebido exclusivamente para el fin que se describe en las presentes instrucciones de funcionamiento. Cualquier uso inapropiado o indebido, distinto del descrito en este documento, es inadmisibles. Habasit no acepta responsabilidad alguna por las consecuencias fruto de una aplicación inapropiada.

El dispositivo de prensado en caliente PF-61 se ha fabricado siguiendo principios técnicos reconocidos y la tecnología más avanzada. Cumple, asimismo, todos los reglamentos aplicables.

Las presentes instrucciones de funcionamiento implican que todos los trabajos de montaje, mantenimiento y reparación así como el funcionamiento del dispositivo de prensado serán realizados por personal cualificado o supervisado por especialistas capacitados.

Por razones de espacio, estas instrucciones de funcionamiento no pueden abarcar todos los posibles aspectos del funcionamiento, mantenimiento y reparación del dispositivo. Las indicaciones contenidas en estas instrucciones se refieren al empleo de las máquinas por personal capacitado y a los fines para los que han sido concebidas.

En caso de duda o si desea información más detallada, le rogamos consulte al fabricante (Capítulo 1.4).

1.2 Términos de seguridad importantes

En estas instrucciones de funcionamiento encontrará Vd. los términos ADVERTENCIA, PRECAUCIÓN e INDICACIÓN. Señalan posibles riesgos o información especial que debe recordar.

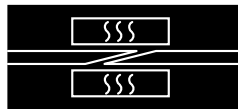
ADVERTENCIA En caso de incumplimiento, se corre el riesgo de lesiones y/o daños materiales graves.

PRECAUCIÓN En caso de incumplimiento, se corre el riesgo de lesiones y/o daños materiales.

INDICACIÓN Subraya información técnica importante que puede no resultar evidente incluso para el personal capacitado.

Le rogamos que cumpla todas las indicaciones relativas al montaje, funcionamiento y mantenimiento de las máquinas así como todos los datos técnicos. Esto evitará posibles problemas y/o daños personales o materiales.

El término **personal cualificado** hace referencia a toda persona autorizada para llevar a cabo las tareas requeridas. Estas personas han recibido un entrenamiento adecuado y poseen la experiencia necesaria en su campo de actividad para identificar y evitar posibles peligros. Además, conocen perfectamente las disposiciones y los reglamentos de seguridad vigentes.



1.3 Accesorios incluidos

Cant. Artículo

- 1 Dispositivo de prensado en caliente PF-61, suministrado en un embalaje de cartón con:
- 1 Imán blindado
- 1 Instrucciones de funcionamiento

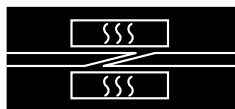
1.3.1 Accesorios disponibles

Ver también el capítulo 9.

- Carril guía de anchura ajustable, desde 25 hasta 60 mm, incluyendo 1 placa cubrejuntas para cada anchura de correa de 25, 30, 35, 38, 40, 45, 50 y 60 mm y 2 pinzas de sujeción metálicas (672210),
o
- desde 1" hasta 2 1/4", incluyendo 1 placa cubrejuntas para cada anchura de correa de 1", 1 1/4", 1 3/8", 1 1/2", 1 5/8", 1 3/4", 2" y 2 1/4" y 2 pinzas de sujeción metálicas (672211).

ADVERTENCIA	Utilizar carriles guía Habasit exclusivamente. Específicamente, no está autorizado el empleo de carriles guía metálicos ya que podrían dañar el dispositivo de prensado en caliente.
--------------------	--

- Troquelador para puntas Flexproof AF-100/US
- Tenazas de enfriamiento CD-61 (69 00 40)
- Dispositivo de medición de temperatura (N-28714 o N-28715) para la comprobación de la temperatura de prensado.



1.4 Pedidos de accesorios y piezas de repuesto

Las piezas de repuesto así como los accesorios se pueden solicitar directamente al fabricante.

Dirección:

Habasit Italiana S.p.A.
Via A. Meucci 8, Zona Industriale
I-31029 Vittorio Veneto/TV
Tel. ++39 438 91 13
Fax ++39 438 91 2374

Excepción: AF-100/US, se puede pedir a:

Habasit Belting, Inc.
305 Satellite Boulevard
USA – Suwanee, GA 30024
Tel. ++001 678 288 36 00
Fax ++001 678 288 36 51

Le rogamos que especifique claramente las piezas solicitadas.

Indicar los números correspondientes según figuran en los esquemas de la sección 8.3. y, si es pertinente, el voltaje necesario para la conexión a la red de suministro eléctrico.

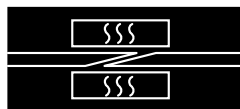
ADVERTENCIA	No se admite el empleo de piezas de otro fabricante que no cumplan las especificaciones de Habasit. La empresa declina toda responsabilidad en relación con los daños resultantes del uso de piezas distintas de las de Habasit.
--------------------	---

1.5 Garantía

Todos los aparatos están sometidos a un control final. Las piezas tienen una garantía contra defectos de material y de fabricación de 1 año siempre y cuando se utilicen debidamente.

1.6 Asesoramiento técnico

Nuestros especialistas le asesorarán gustosamente. Si desea formular preguntas técnicas en relación con el funcionamiento y el estado del dispositivo de prensado en caliente, le rogamos ponerse en contacto con el fabricante (véase la dirección en el capítulo 1.4).



2. Modo de empleo

El dispositivo de prensado en caliente PF-61 funciona según el principio de las pinzas de prensado: para abrir las placas térmicas presionadas mediante muelles, aplicar una presión suficiente a ambas empuñaduras.

Se calientan las placas de prensado. La placa inferior también tiene un sensor de temperatura y la placa superior tiene un termofusible. Un controlador de temperatura electrónico situado en la empuñadura regula la temperatura de la placa térmica a $180\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$ / $356\text{ °F} \pm 4\text{ °F}$ (prefijada en fábrica). El termofusible protege el dispositivo de prensado en caliente ante un posible sobrecalentamiento.

El funcionamiento del dispositivo de prensado en caliente se indica mediante un piloto luminoso situado en la empuñadura.

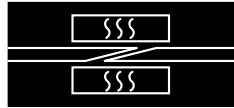
3. Puesta en servicio

- Comprobar que la tensión indicada en la placa de identificación del tipo (5) coincida con la de la red eléctrica.
- Comprobar que las placas calentadoras metálicas (3) estén limpias.
- En caso necesario, atornillar el imán blindado (4) en la empuñadura inferior.
- Comprobar la temperatura de la placa térmica. La temperatura se ha preseleccionado en fábrica a 180 °C / 356 °F .

INDICACIÓN	Para un funcionamiento seguro, la empuñadura en la que se encuentra el piloto luminoso (9) debe estar orientada hacia arriba (conexión de cable en la empuñadura superior).
-------------------	---

- Para el funcionamiento fijo, colocar el dispositivo de prensado en caliente PF-61 sobre un soporte sólido y resistente al calor.

ADVERTENCIA	¡No sujetar el dispositivo de prensado en caliente por el cable! Colocar el dispositivo de prensado en caliente sobre una superficie lisa con la parte marcada orientada hacia arriba cuando se deja encendido durante pausas en el trabajo.
--------------------	---



4. Prensado en caliente de la correa

Procedimiento:

Para correas de transmisión → manual 3220 y hojas de datos de los distintos productos.

- Enchufar el cable de conexión y esperar a que se caliente el dispositivo de prensado.
- El precalentamiento tardará aproximadamente 10 minutos. El piloto luminoso (8) dejará de emitir una luz continua después el calentamiento, pasando a una luz intermitente una vez que se alcance la temperatura ajustada.

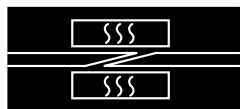
ADVERTENCIA	No tocar la zona de prensado en caliente (2). Mantener el dispositivo alejado del agua y de materiales fundibles.
--------------------	--

- Abrir el dispositivo de prensado en caliente presionando simultáneamente las dos empuñaduras (6) y colocar el carril guía, junto con los extremos de la correa ya preparados y colocados en él, en el dispositivo de prensado en caliente centrado con precisión, según se describe en el manual correspondiente (consultar también el capítulo 9).

ADVERTENCIA	Utilizar carriles guía Habasit exclusivamente. Específicamente, no está autorizado el empleo de carriles guía metálicos ya que podrían dañar el dispositivo de prensado en caliente.
--------------------	--

- Cerrar el dispositivo de prensado en caliente.
- Una vez transcurrido el tiempo de prensado prescrito, extraer el carril guía y dejarlo enfriar bajo presión en un dispositivo apropiado → capítulo 9.

ADVERTENCIA	Una vez utilizado, desenchufar el dispositivo de prensado en caliente y dejarlo que se enfríe completamente antes de volver a guardarlo.
--------------------	--



5. Servicio

5.1 Mantenimiento

- Mantener siempre limpio el dispositivo de prensado. Limpiar regularmente las placas de prensado y eliminar los restos de materiales.

ADVERTENCIA	Desenchufar el dispositivo de prensado antes de proceder a su limpieza con un paño humedecido con agua o disolvente. Dejar que la prensa se seque completamente antes de conectarla nuevamente a la red eléctrica.
--------------------	---

- Inspeccionar periódicamente el cable eléctrico y el enchufe para localizar posibles defectos (daños en el aislamiento, etc.) y, si es necesario, repararlos o sustituirlos por el tipo adecuado.

5.2 Medición de la temperatura de la placa

Comprobar una vez al mes la temperatura de funcionamiento de las placas calentadoras.

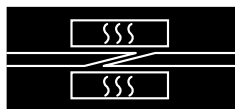
- Realizar esta comprobación en un espacio cerrado, sin corrientes de aire, y a una temperatura ambiente de entre 18 °C / 64 °F y 25 °C / 77 °F.
- Colocar un sensor de temperatura entre las placas térmicas (3). De este modo, medirá al mismo tiempo la temperatura de ambas placas. → Ilustración (1)
- Dejar que éstas se calienten durante 10 minutos.
- Se ha alcanzado la temperatura de funcionamiento cuando el controlador electrónico enciende y apaga el calentamiento en intervalos cortos y el piloto luminoso (9) parpadea.
- El indicador de temperatura debe señalar 180 °C \pm 3 °C / 356 °F \pm 5,4 °F → ilustración (2)
- De lo contrario, se debe ajustar el regulador de temperatura. Consultar la sección 5.3 "Regulación del termostato".



Ilustración 1



Ilustración 2



5.3 Regulación del termostato

La temperatura máxima de 180 °C / 356 °F, prefijada en fábrica no debe excederse en más de ± 3 °C / $\pm 5,4$ °F de 180 °C / 356 °F. Por esta razón, sólo puede ajustarse utilizando un dispositivo de medición de temperatura de precisión (ver la sección 1.3.1 "Accesorios disponibles").

ADVERTENCIA	Todos los trabajos llevados a cabo en los componentes eléctricos del dispositivo de prensado en caliente serán realizados por personal cualificado. La formación de este personal cumplirá con todos los reglamentos vigentes.
--------------------	--

Si la temperatura medida excede el valor máximo de 183 °C / 361,4 °F o no alcanza el valor mínimo de 177 °C / 350,6 °F, se ajustará el control térmico de la forma siguiente:

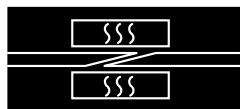
- Extraer el tornillo de la tapa (8) encima del potenciómetro de ajuste (7)
- Mover el potenciómetro de ajuste (7) del control de calentamiento, girándolo ligeramente con un destornillador aislado:
 - en el sentido de las agujas del reloj si desea elevar la temperatura,
 - en sentido contrario a las agujas del reloj si desea reducir la temperatura.
- Transcurridos 5 minutos, comprobar la temperatura de la placa en la forma descrita anteriormente.
- Proceder con cuidado y ajustar el dispositivo progresivamente. Verificar el cambio de temperatura.
- Cubrir de nuevo el potenciómetro de ajuste (7) con el tornillo de la tapa (8)

PRECAUCIÓN	Asegurarse de que durante el ajuste la temperatura no exceda los 195 °C / 383 °F. Un exceso de temperatura podría dañar el dispositivo de prensado en caliente o fundir el termofusible.
-------------------	--

5.4 Sustitución del cable eléctrico

Comprobar el cable eléctrico periódicamente. En caso de daños, sustituirlo por otro del mismo tipo (H05-RNF). Asegurarse de que las reparaciones de componentes eléctricos sean efectuadas por personal capacitado. Esta operación requiere herramientas especiales.

ADVERTENCIA	Todos los trabajos llevados a cabo en los componentes eléctricos del dispositivo de prensado en caliente serán realizados por personal cualificado. La formación de este personal cumplirá con todos los reglamentos vigentes.
--------------------	--



6. Ilustraciones

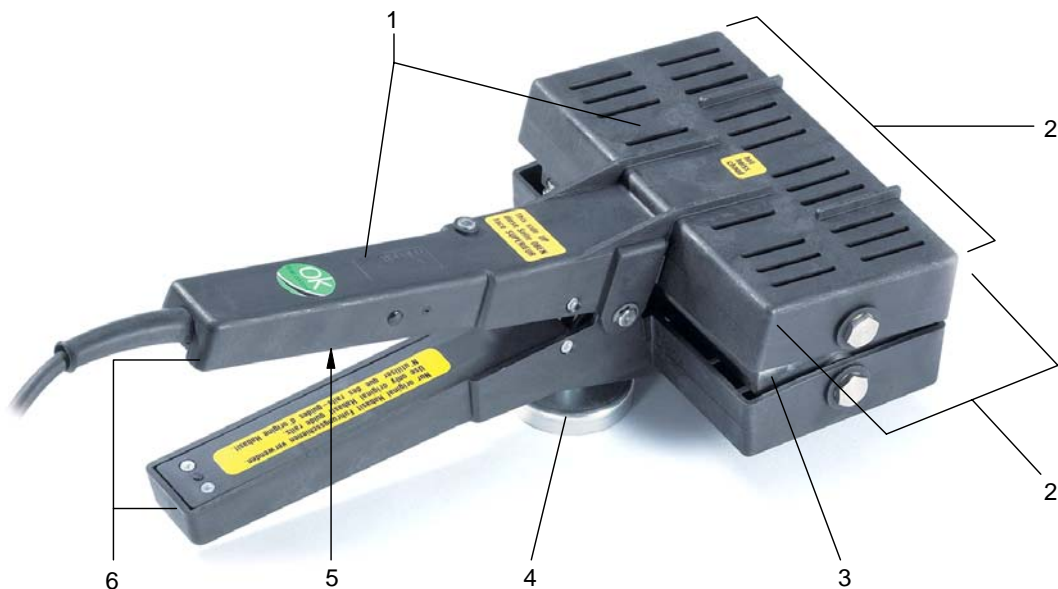


Ilustración 3

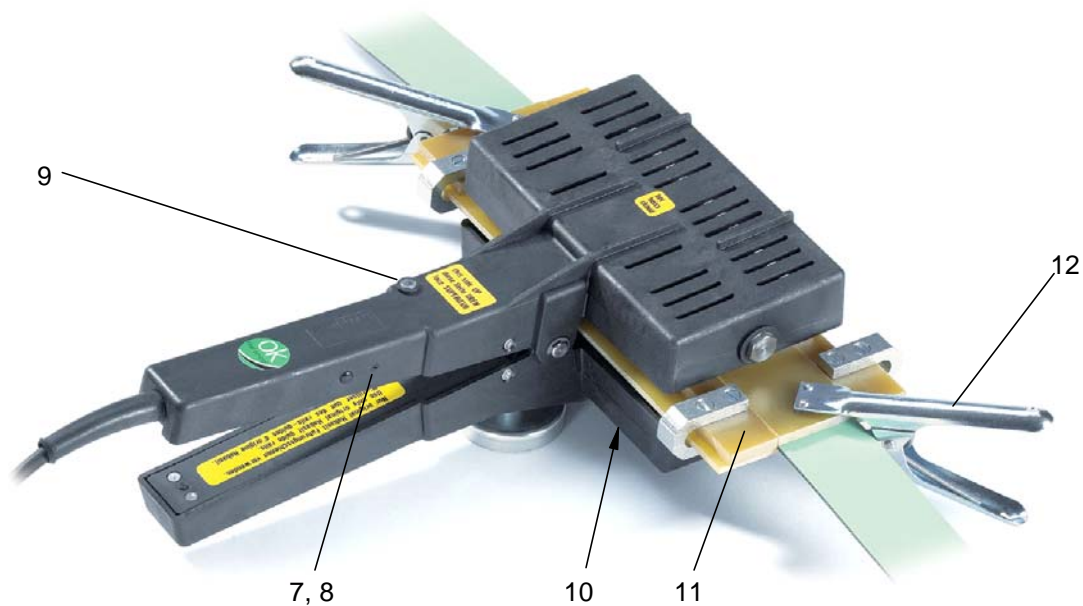
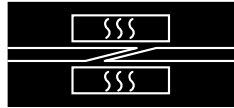


Ilustración 4

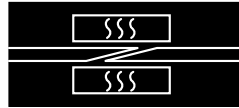
Leyenda ilustraciones 3 y 4

- | | | | |
|---|--|----|--|
| 1 | Parte superior del dispositivo de prensado en caliente | 7 | Potenciómetro de ajuste |
| 2 | Zona de prensado en caliente | 8 | Tornillo de la tapa |
| 3 | Placas calentadoras metálicas móviles | 9 | Piloto luminoso |
| 4 | Imán blindado atornillable | 10 | Parte inferior del dispositivo de prensado en caliente |
| 5 | Placa identificadora | 11 | Carril guía |
| 6 | Empuñaduras aisladas contra el calor | 12 | Pinzas de sujeción metálicas |



7. Datos técnicos

Máx anchura correa [mm] [pulg.]	60	2,4
Espesor máximo de correa [mm] [pulg.]	4,5	0,18
Máxima longitud de puntas para Flexproof [mm] [pulg.]	120	2,8
Longitud mínima de correa sin fin [mm] [pulg.]	800	31,5
Desviación máxima de la temperatura de la placa [°C] [°F]	± 3	± 5,4
Tiempo de calentamiento a 180 °C / 356 °F [min.]	10	
Consumo eléctrico [W]	2 x 250	
Tensión [V~]	230 (PF-61/8)	o 120 (PF-61/6)
Dimensiones (largo x ancho x alto) [mm] [pulg.]	320 x 176x 116	12,6 x 6,9 x 4,6
Peso neto [kg] [libras]	1,8	4,0



8. Esquemas

8.1 Esquema eléctrico PF-61/8 (230 V)

PF-61/8 230V: wiring diagram

RS = Upper heater

RI = Lower heater

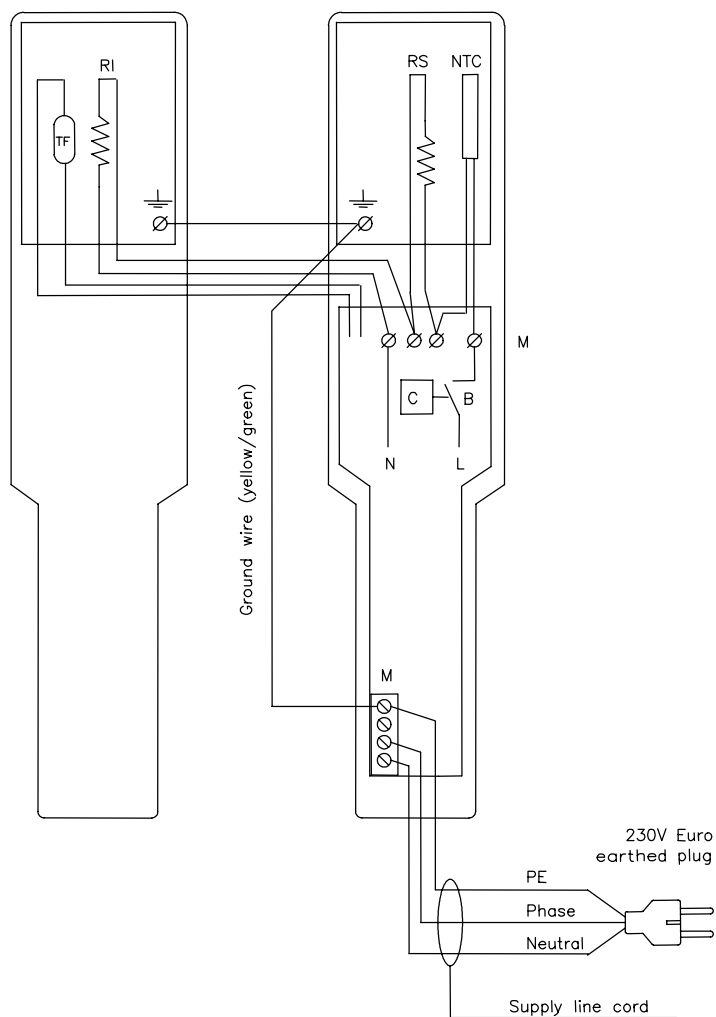
TF = Thermofuse

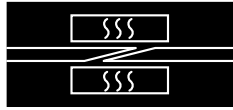
NTC = NTC temperature sensor

C = Electronic control

M = 4 poles clamp

B = Relay (NO contact)



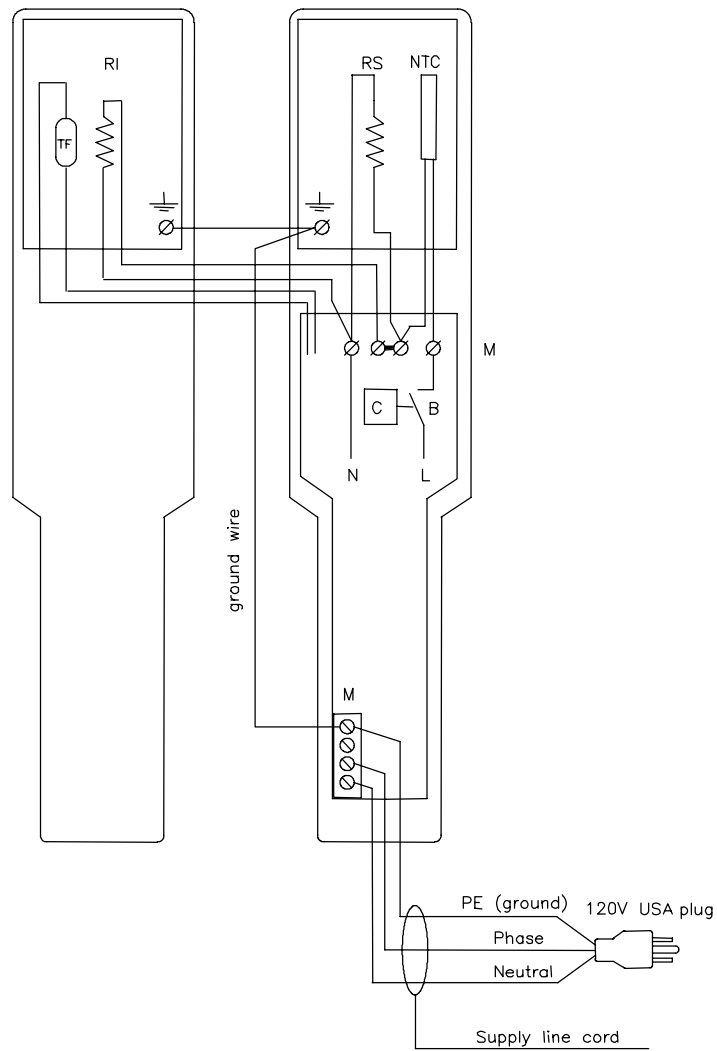


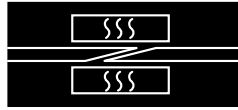
8.2 Esquema eléctrico PF-61/6 (120 V)

PF-61/6 120V: wiring diagram

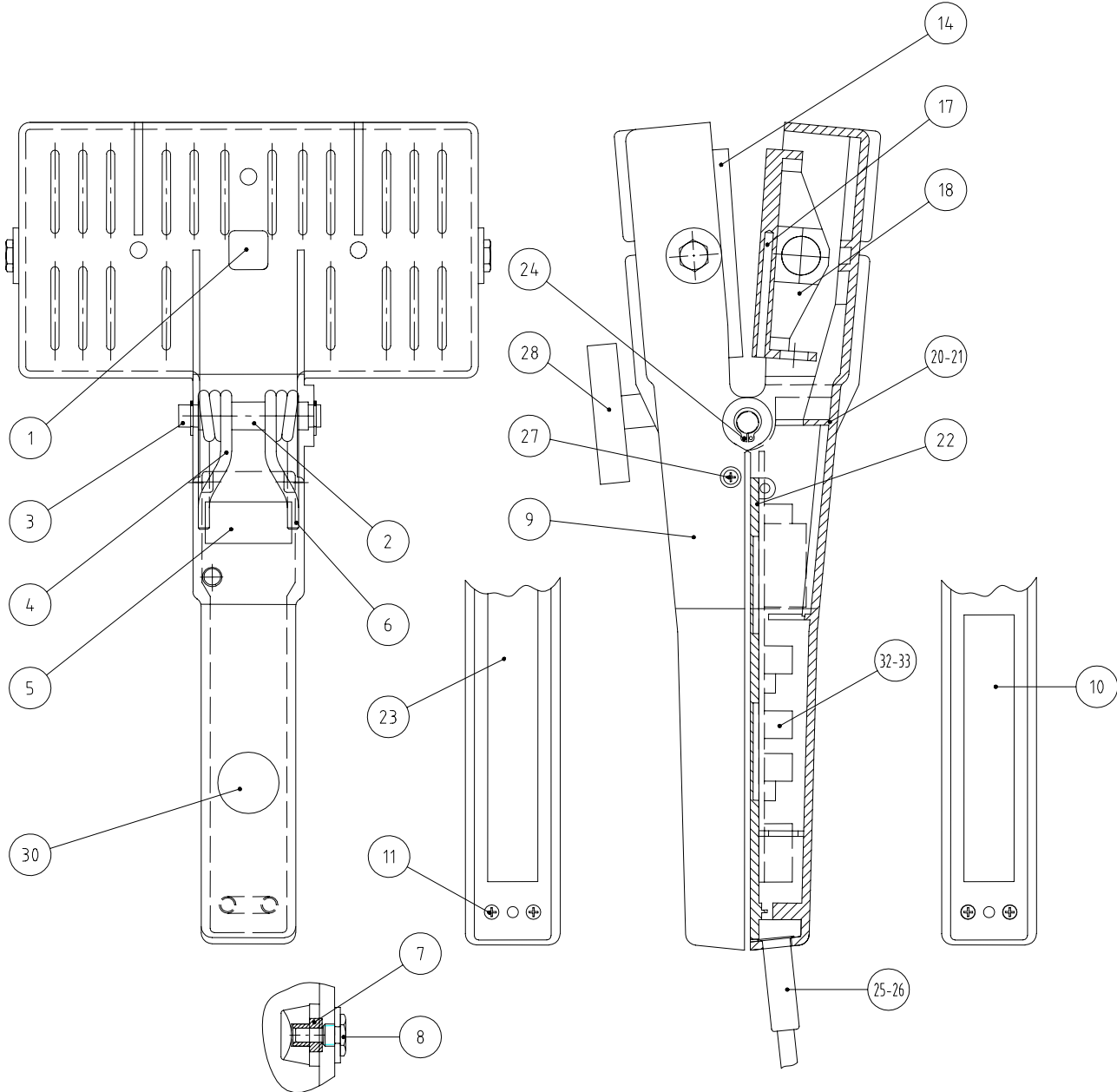
RS = Upper heater
RI = Lower heater
TF = Thermofuse on upper plate
NTC = NTC sensor on lower plate
C = Electronic control

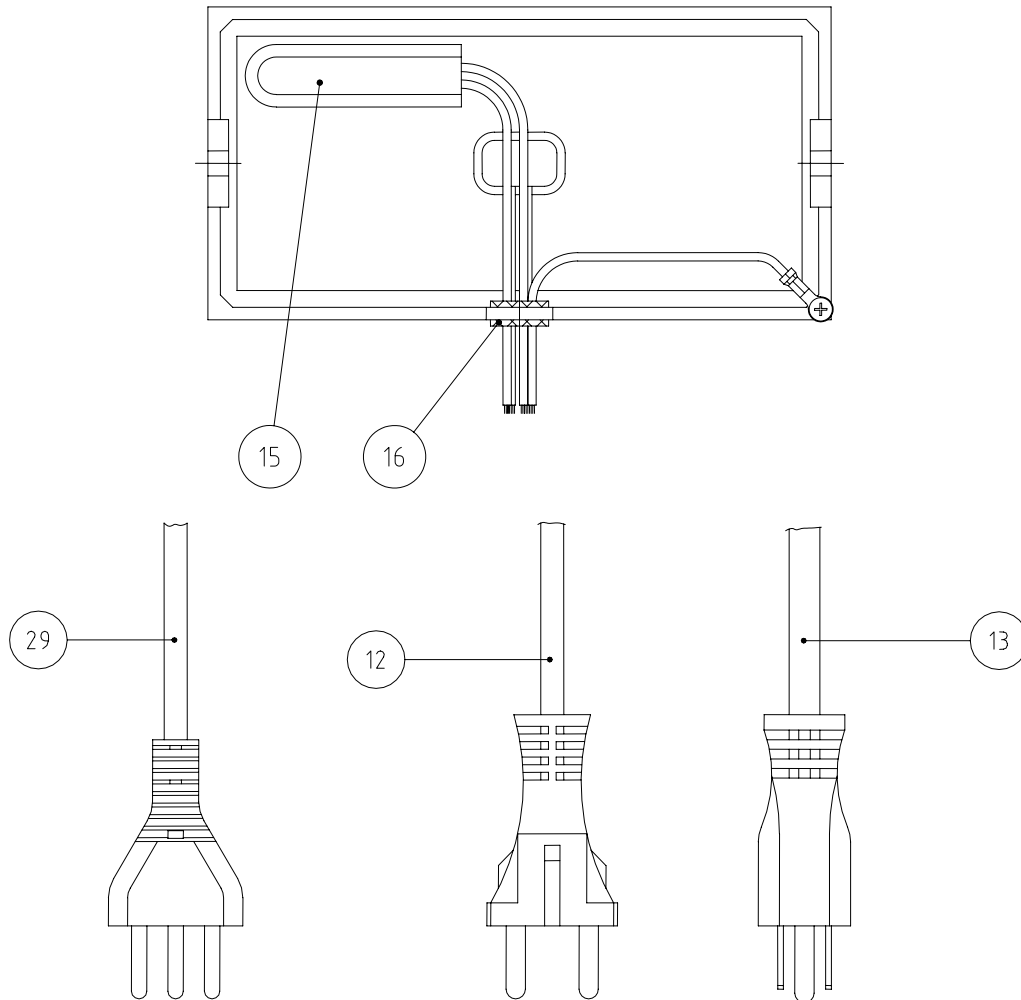
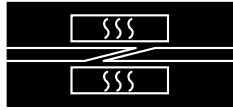
M = 4 poles clamp
B = Relay (NO contact)

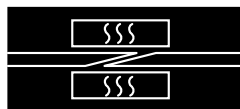




8.3 Montaje del dispositivo de prensado







9. Accesorios requeridos

9.1 Carriles guía, pinzas de sujeción

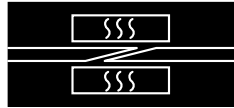
- Estos accesorios son necesarios para obtener empalmes perfectamente fusionados.
- Una vez colocados los extremos de la correa en el correspondiente carril guía → il. (5) y de haberlos fijado con la placa cubrejuntas, se montan las dos pinzas de sujeción en ángulo a fin de que la correa no se mueva durante el proceso de prensado en caliente.
- Situar el carril guía exactamente en el centro del dispositivo de prensado en caliente y cerrarlo → il. (6). Esto garantiza la distribución simultánea e uniforme del calor sobre el carril y el empalme final.



Ilustración 5



Ilustración 6



9.2 Tenazas de enfriamiento CD-61

- ❑ Se han diseñado las tenazas de enfriamiento CD-61 para enfriar el empalme de forma rápida cuando ésta se encuentra todavía dentro del carril guía → il. (7). Después de que se termine el tiempo de prensado especificado, se deben sujetar las tenazas de enfriamiento con abrazaderas en el carril guía tan pronto como sea posible.
- ❑ Si se utilizan las tenazas de enfriamiento repetidas veces de forma seguida, se calientan. Se pueden enfriar, sumergiéndolas en agua fría.



Ilustración 7

9.3 Dispositivo de preparación Flexproof troqueladora AF-100/US

El AF-100/US es un dispositivo diseñado para la preparación (troquelado) de correas y cintas Habasit de hasta 100 mm de ancho y 6 mm de grosor para la realización de empalmes Flexproof (puntas). Está disponible en varias versiones. Todas las versiones pueden transformarse en cualquiera de las otras mediante un juego de conversión.

- AF-100/US-35 para geometría de punta 10/35
- AF-100/US-80 para geometría de punta 10/80
- AF-100/US-120 para geometría de punta 10/120

La correa/cinta se inmoviliza de forma segura en el carro móvil. Este carro está graduado a intervalos de 10 mm (distancia entre puntas) bajo un cabezal de corte. El cabezal de corte, con dos cuchillas, es accionado por una palanca excéntrica que ejerce fuerza suficiente para cortar uniformemente y con facilidad los tejidos aramid más resistentes. Las puntas se cortan progresivamente, garantizando la geometría de corte más precisa y, por tanto, la óptima resistencia a la rotura del empalme resultante. → ilustración (8)

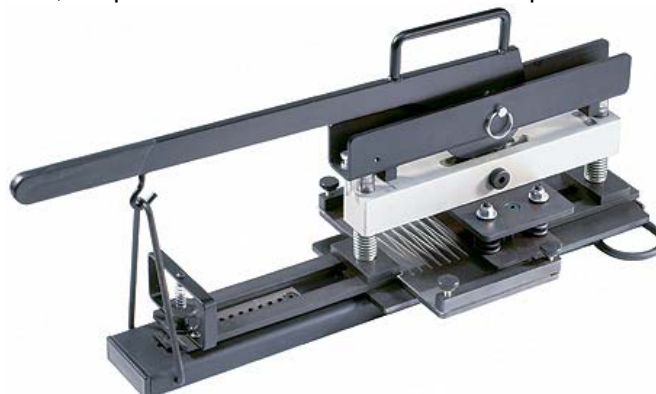


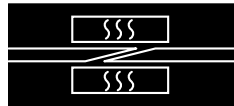
Ilustración 8



Personas responsables:
A: Operario de la máquina
B: Técnico de mantenimiento

Trabajos a ejecutar (para más información y números de referencia, ver instrucciones de funcionamiento nº 3.614)	Diaria	Ejecución Periódica (mensual)			Nº de pieza de repuesto Criterio de valoración
		1	6	Observaciones	
1. Limpieza					
1.1 Limpiar la prensa después de su uso; eliminar los residuos	A				
2. Inspeccionar el cable del conector					
2.1 Examinar el cable y el enchufe del conector a fin de identificar posibles defectos		B			aislamiento dañado, acoplamientos defectuosos
3. Medición de la temperatura de la placa térmica					
3.1 Proceder según las instrucciones de funcionamiento 3614, sección 5.2		B			

Observaciones y apuntes:



Tipo de máquina:

Nº de máquina:

Fecha de puesta en servicio:

Acciones a ejecutar: ver lista de verificación (trabajos diarios no registrados)	Siguiete control	Realizado		Siguiete control	Realizado		Siguiete control	Realizado		Siguiete control	Realizado	
		Inicia-les	Fecha		Inicia-les	Fecha		Inicia-les	Fecha		Inicia-les	Fecha
2.1 Inspección del cable para localizar posibles daños												
3.1 Medición de la temperatura de la placa térmica												

Observaciones, reparaciones:



Responsabilidad civil por productos defectuosos, consideraciones sobre la aplicación

Si la selección y aplicación correcta de los productos Habasit no está recomendada por un especialista de ventas autorizado por Habasit, la selección y aplicación de esos productos Habasit, incluido todo lo relativo a la seguridad del producto, será responsabilidad del cliente.

Aunque todas las indicaciones / informaciones son recomendaciones dignas de confianza, no se hace en las mismas ningún tipo de afirmación, fianza o garantía en cuanto a la precisión o idoneidad de los productos para aplicaciones particulares. Los datos aquí proporcionados están basados en trabajos de laboratorio con equipamiento de ensayos a pequeña escala, de funcionamiento bajo condiciones estándar y no igualan necesariamente el rendimiento de los productos en uso industrial. Nuevos conocimientos y experiencia pueden conducir a modificaciones y cambios en un plazo corto y sin previo aviso.

COMO LAS CONDICIONES DE USO ESCAPAN AL CONTROL DE HABASIT Y DE SUS COMPAÑÍAS AFILIADAS, NO PODEMOS ASUMIR NINGUNA RESPONSABILIDAD CIVIL ACERCA DE LA IDONEIDAD Y CAPACIDAD PARA PROCESOS INDUSTRIALES DE LOS PRODUCTOS ARRIBA MENCIONADOS. ELLO ES ASIMISMO APLICABLE A LOS RESULTADOS / VOLUMEN DE PRODUCCIÓN / MERCANCÍAS DE ELABORACIÓN DE PROCESOS ASÍ COMO A LOS POSIBLES DEFECTOS, DAÑOS, DAÑOS INDIRECTOS Y CONSECUENCIAS ULTERIORES.
